



ČESKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

sekretariát: Astronomický ústav AV ČR, v. v. i., Fričova 298, 251 65 Ondřejov
tel. 775 388 400, info@astro.cz

ASTRONOMICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

Fričova 298, 251 65 Ondřejov

Tiskové prohlášení České astronomické společnosti a Astronomického ústavu AV ČR
číslo 300 z 11. 9. 2023

Patrně nejslavnější česká fotografie vesmíru slaví 100 let

Před 100 lety v noci z 12. na 13. září 1923 exponoval Josef Klepešta na skleněnou desku 8palcovým astrografem hvězdárny v Ondřejově Velkou mlhovinu v Andromedě. Ve 22:55 záznam zkazil prolétající bolid, čímž ale vznikla patrně nejslavnější astrofotografie českého původu, která obletěla celý svět.

Vznikla tak pravděpodobně nejčastěji reprodukováná astronomická fotografie pořízená českým pozorovatelem. Šlo o velkou náhodu, kdy během expozice „mlhoviny v Andromedě“ (tehdejší název, jedná se ale o blízkou galaxii označenou M31) proletěl zorným polem dalekohledu náhodně jasný meteor, který označujeme jako bolid. Vznikla tak legendární fotografie "bolidu v Andromedě", jejímž autorem je astrofotograf a zakládající člen České astronomické společnosti Josef Klepešta. Tehdy osmadvacetiletý Klepešta fotografoval čtyřhodinovou expozicí na skleněnou desku 20 cm astrografem hvězdárny v Ondřejově galaxii M31 v souhvězdí Andromedy. Během expozice prolétl zorným polem bolid, který zanechal jasnou stopu, a tak vznikla jeho slavná fotografie.

Na snímku jsou vidět hvězdy z naší Galaxie, nahoře jedna z nejbližších galaxií – Galaxie M31 v souhvězdí Andromedy vzdálená 2 a půl milionu světelných roků od nás a naší galaxii podobná jak svojí velikostí, tak počtem hvězd, a především spirální strukturou. Galaxie M31 a naše Galaxie se k sobě přibližují a za zhruba 4,5 miliardy let se začnou spojovat a pravděpodobně vytvoří obří eliptickou galaxii. Světelná čára je zachycený prolétající jasný meteor (bolid), tedy světelný jev odehrávající se v atmosféře naší planety.

V popisku fotografie se hovoří o mlhovině. Teprve v letech 1922 a 1923 totiž dokončoval Edwin Hubble svá objevitelská pozorování cefeid v mlhovinách M31 a M33 tehdy největším 2,5 m dalekohledem a dokázal, že nejde o mlhoviny, ale o galaxie. Své objevy publikoval v článku v The New York Times 23. listopadu 1924, tedy více jak rok po pořízení oné Klepeštiny slavné fotografie.

Fotografie pořízená před 100 lety se stala ikonou naší astronomické fotografie a lze jí najít ve všech odborných československých publikacích o astronomii. Slavný snímek se stal doopravdy ikonickým záběrem historie. Samozřejmě, později vzniklo více podobných snímků, např. tento

letošní s meteorem z roje Perseidy zveřejněný v Astronomickém snímku dne (vydává NASA) <https://www.astro.cz/apod/ap230823.html>, ale Klepeštova fotografie byla a zůstane první.



Koláž složená z původní fotografie pořízené v noci z 12. na 13. září 1923 s reálnými postavami ondřejovské hvězdárny té doby – zakladatelem hvězdárny Dr. Josefem Janem Fričem „sedícím na galaxii M31“ (nahore) a prvním ředitelem hvězdárny profesorem Františkem Nušlem „sedícím na bolidu“ (dole). Zdroj archiv Astronomického ústavu AV ČR, autor neznámý.



Josef Klepešta (4. 6. 1895–12. 7. 1976)

Josef Klepešta napsal pro Říši hvězd, ročník IV, číslo 5 září-říjen na straně 171 článek Pozorování Perseid v srpnu 1923. Pod tímto článkem ještě stačil připojit dodatek o právě vyfotografovaném bolidu: „Veliký bolid byl spatřen dne 12. září 1923 o 22^h 55^m a asi 23^s SELČ letící směrem severovýchodním od souhvězdí Pegasa do souhvězdí Andromedy, kde poblíže hvězdy A se roztrhl. Zdánlivý průměr bolidu při konci jeho dráhy dostoupil asi 20'; světlo bylo tak silné, že v temné kopuli jasně ozářilo součástky stroje. Roztržení se projevilo četnými výšlehy; detonace však slyšeti nebylo. Část dráhy bolidu s výbuchy nad mlhovinou v Andromedě se zdařilo zachytiti 8-palcovým objektivem astrografu v Ondřejově. Tato zajímavá fotografie bude uveřejněna v některém z příštích čísel Ř. h.“

Josef Klepešta byl významným českým astronomem a duší prvorepublikové České astronomické společnosti. Byl jejím spoluzakladatelem a dlouhé roky nepostradatelnou osobností spolkového života. Ještě před založením společnosti jezdil do Pardubic za baronem Arturem Krausem, aby od něj získal cenné rady při tvorbě a přijetí stanov nově vznikající České astronomické společnosti. Josef Klepešta přišel v roce 1925 s nápadem založení edice Knihovna přátel oblohy, ve které vyšla řada odborných publikací, katalogů a astronomických map. Klepešta edici financoval a zároveň část z prodeje putovala do pokladny společnosti na vydávání časopisu Říše hvězd. V Klepeštvě edici zejména zaujaly krásný „Atlas severní oblohy“ Františka Schüllera, jeho druhý díl z pera Karla Nováka či mapa Měsíce od Karla Anděla. Všechny tyto publikace vyšly i v zahraničí. V letech 1926–1943 vykonával funkci jednatele společnosti, zasloužil se o výstavbu Štefánikovy hvězdárny a měl velký podíl na jednáních o koupi hlavního dalekohledu. Klepešta po roce 1945 stál za nápadem nových hvězdných atlasů Antonína Bečváře, které se během krátké doby rozšířily do celého světa, spolupracoval s Astronomickým ústavem ČSAV a od poloviny r. 1965 až do své smrti pracoval na Hvězdárně a planetáriu hlavního města Prahy.

Klepešta byl vášnivým fotografem noční oblohy. Jeho emblematickou fotografií se stal snímek galaxie M31 v Andromedě s přeletem velmi jasného bolidu. Tato fotografie vstoupila do historie astronomie a Klepešta ji po celý život nosil u sebe jako svůj osobní průkaz. Je po něm pojmenována planetka (3978) Klepešta. Více zde <https://www.hvezdarna-fp.eu/products/klepesta-josef/>.



Astrograf ondřejovské hvězdárny, kterým byla v noci z 12. na 13. září 1923 fotografie pořízena, takto ho dnes mohou vidět návštěvníci při prohlídkách pro veřejnost

Doprovodné akce

Při příležitosti 100. výročí pořízení legendární fotografie bolidu v Andromedě významným českým popularizátorem astronomie a zakládajícím členem České astronomické společnosti Josefem Klepeštou se konají tyto doprovodné akce:

Fotografická výstava v prostoru Mauzhauzu plzeňské radnice

Výstava je dílem členů Západočeské pobočky České astronomické společnosti a jejich přátel. Většinu z vystavených fotografií naleznete v publikacích „Objektivem do vesmíru i kolem nás“ nebo „Nebeské perly české a slovenské astrofotografie“. Cílem výstavy je přiblížit možnosti astronomické fotografie laické veřejnosti. Výběr zahrnuje jak snímky pořízené špičkovými digitálními kamerami, tak i fotografie zachycené běžnými fotoaparáty. Západočeská pobočka České astronomické společnosti spojuje profesionální astronomy, nadšené amatéry a všechny, kteří mají zájem o vesmír, zejména v Plzeňském kraji. V odpolední před stým výročním slavné fotografie - 12. září od 15 hodin – bude výstava komentována a návštěvníci dostanou i „Pravou manětínskou tmou“ jako připomínku potřeby zachování tmy v noci.

Seminář Průkopníci astronomické fotografie

V sobotu 11. listopadu 2023 se uskuteční v odpoledních hodinách na Štefánikově hvězdárně v Praze odborný seminář „Průkopníci astronomické fotografie“. Obsahem semináře budou příspěvky o československých astrofotografech, kteří významným způsobem přispěli k popularizaci a rozvoji naší astrofotografie. Hovořit se bude nejen o díle Josefa Klepešty, ale i fotografiích Jindřicha Zemana, Karla Herrmana Otavského nebo Zdeňka Ceplechy. Bližší informace <https://www.astro.zcu.cz/cs/clanky/clanek/432/>.

Více

- v aktuálním čísle časopisu Astropis 137 (2023) vychází podrobný článek Ing. Jaroslava Pavlouska o autorovi fotografie Josefu Klepeštovi – www.astropis.cz
- v článku Ing. Josefa Chlachuly najdete mj. i originální fotografii otištěnou tehdy v časopise Říše hvězd - <https://www.astro.cz/clanky/osobnosti/josef-klepesta-bolid-v-andromede.html>
- Josef Klepešta - https://cs.wikipedia.org/wiki/Josef_Klepe%C5%A1ta

Česká astronomická společnost (ČAS) vydává od května 1998 tisková prohlášení o aktuálních astronomických událostech a událostech s astronomií souvisejících. Počínaje tiskovým prohlášením č. 67 ze dne 23. 10. 2004 jsou některá tisková prohlášení vydávána jako společná s Astronomickým ústavem Akademie věd ČR, v. v. i. Archiv tiskových prohlášení a další informace nejen pro novináře lze najít na adrese <http://www.astro.cz/sluzby.html>. S technickými a organizačními záležitostmi ohledně tiskových prohlášení se obraťte na tiskového tajemníka ČAS Pavla Suchana na adrese Astronomický ústav AV ČR, v. v. i., Boční II/1401, 141 31 Praha 4, tel.: 737 322 815, e-mail: suchan@astro.cz.